富士电机

Fuji Electric

使用说明书

# 无纸记录仪用
# 参数装载器

富士电机系统株式会社 / 富士电机系统(上海)有限公司

INP-TN5A0121-C

## ⚠ 警告

- 请采取设置保护电路、安全电路等措施，预防当本产品万一发生故障或误动作，或者当客户所制作的程序中有缺陷时，能够确保所使用系统充分安全，避免发生人身事故等重大灾难。
- 严禁擅自转载本书的部分或全部内容。
- 本书内容今后若有变更，恕不事先通知。敬请谅解。
- 关于本书的内容，为了保证其正确性而尽了充分的注意，但对于包括因本书中的误记、内容遗漏、或因使用书中内容而导致的间接损害在内的任何损失，弊公司概不负责，请予以谅解。
- 安装光盘中如果收有Readme.txt文件，请务必阅读。
- 使用环境(系统)和使用方法如果不适合，可能会无法正常运行。
- 如果使用非品牌机的PC(自行配置等)时，不能保证正常运行，敬请谅解。

注)Windows XP/2000/Me/98/95/NT 是Microsoft Corporation 的注册商标。

# 目 录


1. 概要 …… 1
1.1 前言 …… 1
1.2 关于无纸纪录仪用参数装载器 …… 1
1.3 软件包内容 …… 1
1.4 推荐运行环境 …… 1
1.5 无纸记录仪用参数装载器的安装 …… 1
1.6 USB通讯驱动器的安装 …… 2
1.7 无纸记录仪用参数装载器的卸载方法 …… 5
1.8 注意事项 …… 6
2. 基本操作 …… 7
2.1 启动 …… 7
2.2 通道设定一览表画面的说明 …… 8
2.3 通道设定 …… 12
2.3.1 通道设定的复制 …… 16
2.4 运算通道的设定 …… 18
2.4.1 公式的设定 …… 19
2.4.2 运算通道设定的复制 …… 20
2.5 本体设定 …… 21
2.5.1 DI(外部控制装置)功能的设定(选配件) …… 22
2.6 画面设定 …… 23
2.6.1 画面设定 …… 24
2.6.2 通道设定 …… 24
2.6.3 信息设定 …… 25
2.6.4 单位的生成 …… 26
2.7 以太网通讯设定 …… 27
2.8 E-mail通讯设定 …… 28
2.8.1 E-mail触发设定 …… 29
附1 设定值文本输出结果示例 …… 31

# 1. 概要

## 1.1 前言

本说明书中记载了无纸记录仪用参数装载器的安装及操作方法，使用前请务必认真阅读。

## 1.2 关于无纸纪录仪用参数装载器

通过市售的USB电缆或LAN电缆连接本无纸记录仪用参数装载器(以下简称装载器)和无纸记录仪，可进行无纸记录仪各参数的参照(上载)、编辑、设定(下载)。

无纸记录仪侧的USB 连接器请使用USB miniB 型插头。

注意：

将本装载器用于无纸记录仪PHR 本体版本V26A机型时，需要专用电缆(另售)。

## 1.3 软件包内容

・安装光盘CD-ROM：1 张

・使用说明书(本书、记录在CD-ROM 中)

## 1.4 推荐运行环境

・已安装Microsoft Windows2000/XP 的计算机

(在Windows95、98、NT、Me 系统中不能运行。)

・30MB以上可用空间的硬盘

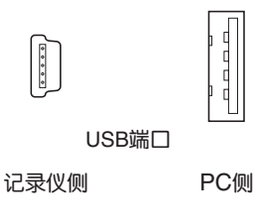
・64MB以上的RAM

・USB端口

・USB电缆(USB(A)插头 — USB(miniB)插头或型号PHZP1801)

・LAN 端口(带以太网选配件时)

・LAN 电缆(带以太网选配件时)




注意：

本装载器用于无纸记录仪PHR 本体版本V26A 机型时，需要以下运行环境。

・RS-232C串行端口(D-sub 9针)

・参数装载器专用通讯电缆(另售品　型号：PHZP0201)

## 1.5 无纸记录仪用参数装载器的安装

1) 运行应用程序时关闭所有其他程序。

2) 已经安装有编程装载器时，请打开控制面板的添加 / 删除程序，删除参数装载器。

3) 插入CD-ROM。

4) 将自动显示菜单，请根据画面的指示进行操作。未显示菜单时，请双击我的电脑下的CD-ROM驱动器。使显示菜单。

注1) 如果显示出“参数装载器设置成功”的信息，则安装作业完成。

注2)　使用环境(系统)和使用方法如果不适合，可能会无法正常运行。

注3)　如果使用非品牌机的PC(自行配置等)时，不能保证正常运行，敬请谅解。

## 1.6 USB通讯驱动器的安装

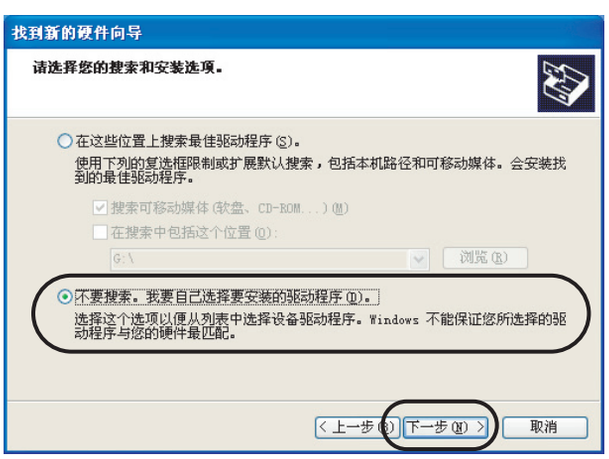
举例说明WindowsXP系统内的安装步骤。

(1) 用USB电缆连接已接通电源的无纸记录仪USB端口和正在运行的计算机。

(2) 计算机上出现“发现新硬件”信息后，显示出驱动安装窗口。

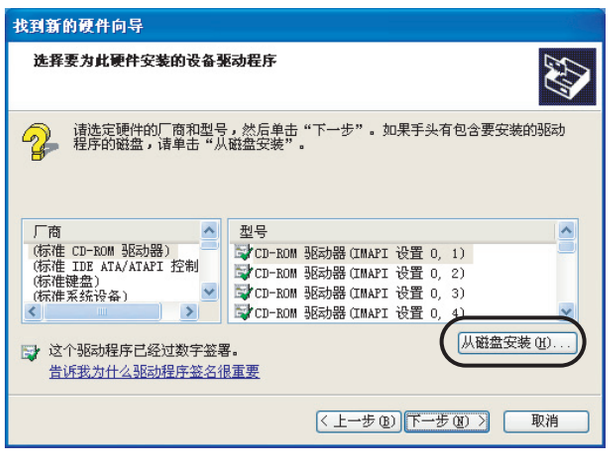
(3) 选择［从列表或指定位置安装(高级)］，点击［下一步］。

(4) 如果显示出以下对话框，则选择［不要检索，我要自己选择要安装的驱动程序］，点击［下一步］。

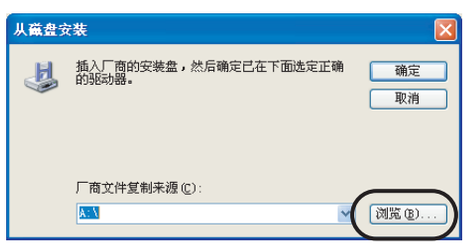



(5) 显示出如下对话框，点击［下一步］。

(6) 显示出如下对话框。点击［从磁盘安装］。

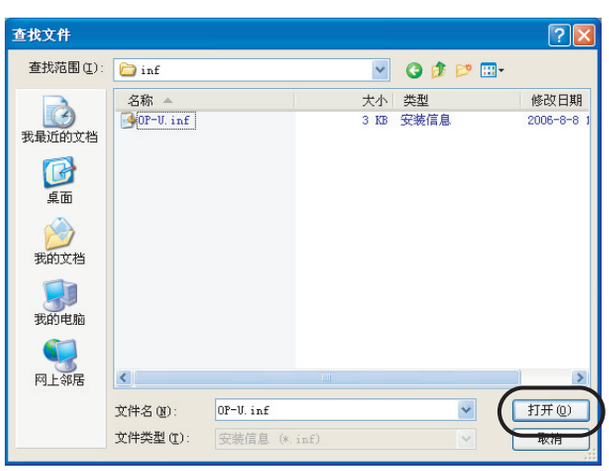



(7) 显示出［从磁盘安装］对话框。点击［浏览］。

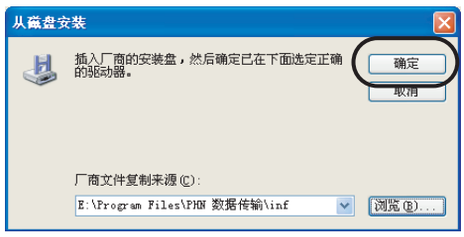



(8) 自动将USB驱动程序“OP-U.inf”保存至参数装载器的安装文件夹(例如“PHN参数装载器”)内的“inf”文件夹内。

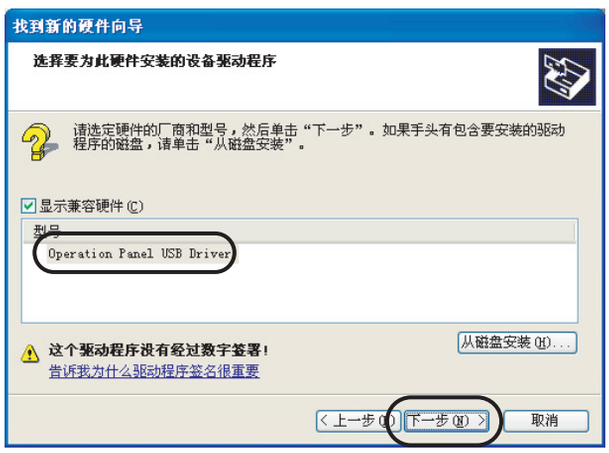
此时，选择该“OP-U.inf”文件，点击［打开］。



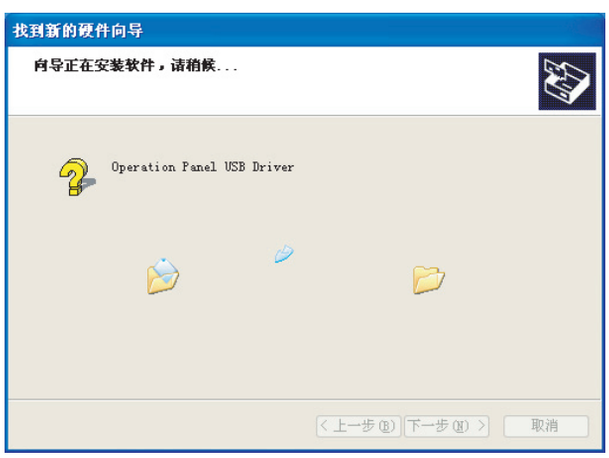
(9) 如下所示，返回原对话框。确认［厂商文件复制来源］路径后点击［OK］。




(10) 显示出如下对话框。确认［型号］栏中显示出了［Operation Panel USB Driver］，点击［下一步］。



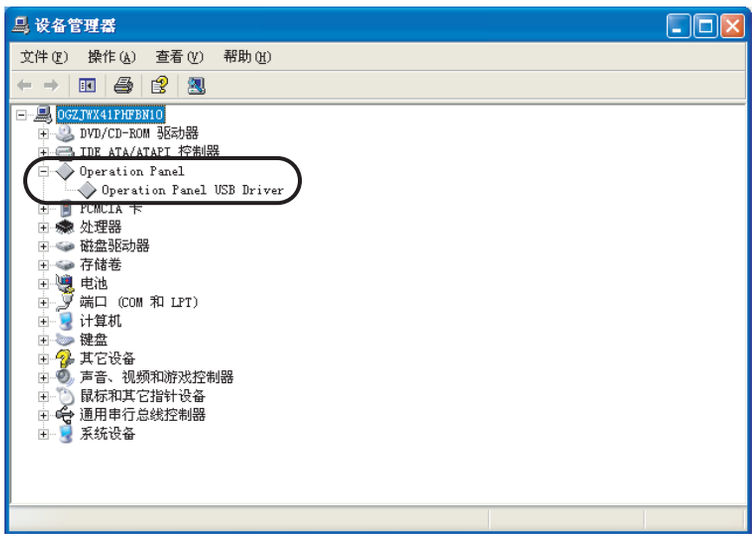

(11) 开始安装。




(12) 如果显示出如下对话框，则安装已完成。请点击［完成］。

USB驱动程序的识别

正常安装驱动程序后，用USB电缆连接无纸记录仪的状态下，在［设备管理器］窗口将显示出“Operation Panel - Operation Panel USB Driver”，如下所示。




当中断USB连接时，该项目即消失。

尽管连接着USB，但该项目出现“不明硬件”或显示“?”标记时，可能USB驱动程序未被正常识别。请先删除USB驱动程序，再重新进行安装。

## 1.7 无纸记录仪用参数装载器的卸载方法

卸载无纸记录仪用参数装载器时，请通过Windows的开始→设定→控制面板→添加/删除程序，选择PHN参数装载器，按照Windows的指示(包括注意事项)将其删除。

并且，安装不同版本时，请务必在安装下一版本之前采用上述方法卸载当前已安装的软件。否则，可能会发生不能启动等无法正常运行的情况。

## 1.8 注意事项

使用本装载器时，请充分注意以下注意事项。

- 本装载器为无纸记录仪专用。
- 装载器各画面的初始值可能与无纸记录仪本体的有所不同。
- 请使前端通讯功能 = ON状态下使用无纸记录仪侧的通讯设定(“本体设定”⇒“通讯设定”)。(从OFF切换到ON后请重新接通电源。)
- 请务必确认通过装载器进行的设定已经确实设定到无纸记录仪本体中后，再运行无纸记录仪。
- 本装载器中不可同时使用多个窗口。

  打开多个窗口时(可通过窗口菜单进行确认)，请关闭其它窗口，仅保留其中一个。
- 从装载器向无纸记录仪本体写入时，请将无纸记录仪本体画面设置为数据显示画面(趋势画面等)，不要设置为参数设定画面。

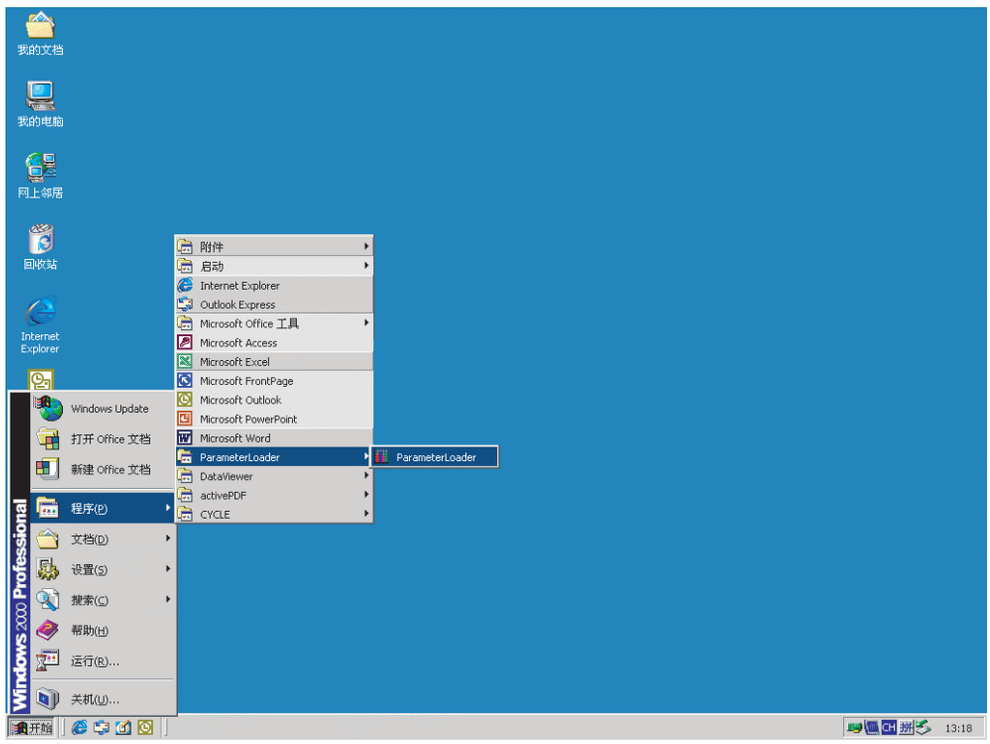
  否则，可能会无法写入设定值。
- 有时在无纸记录仪本体中不能显示的参数而在装载器中能显示，即使在装载器上将这样的参数进行设定、写入，本体侧(因为没有这样的参数)的运行并不会有任何变化。

| |
|---|
| ● 无纸记录仪本体(PHN)在记录过程中或累计运算动作设定为ON时，不能从装载器进行写入。 |

# 2. 基本操作

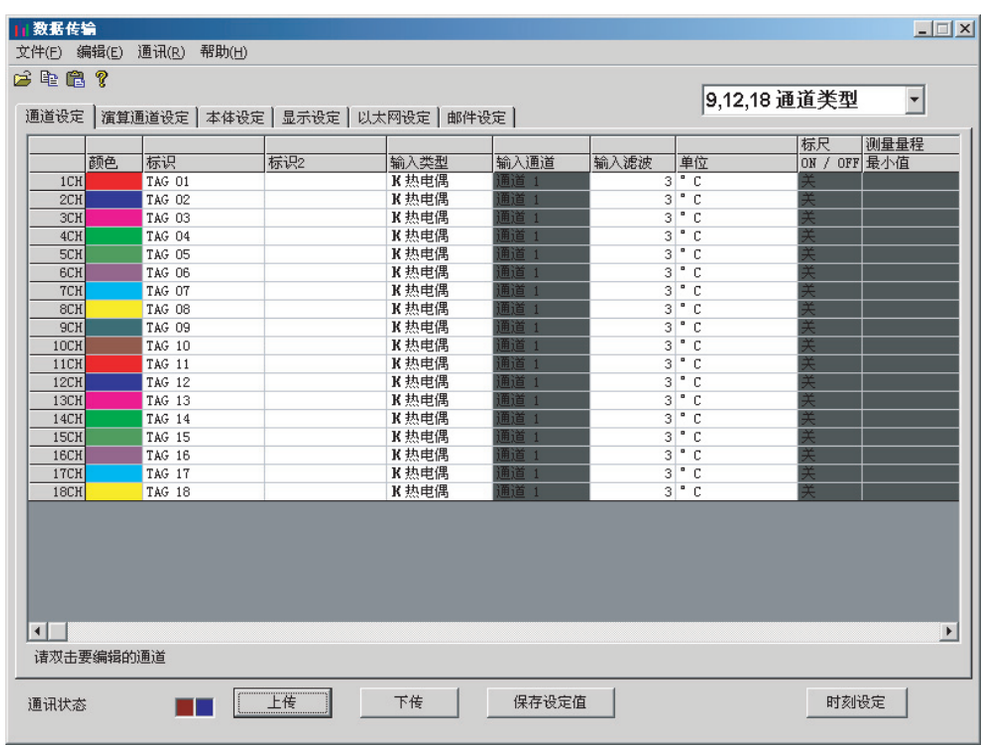
## 2.1 启动

点击开始菜单的［程序］—［PHN 数据传输］—［PHN 数据传输］。



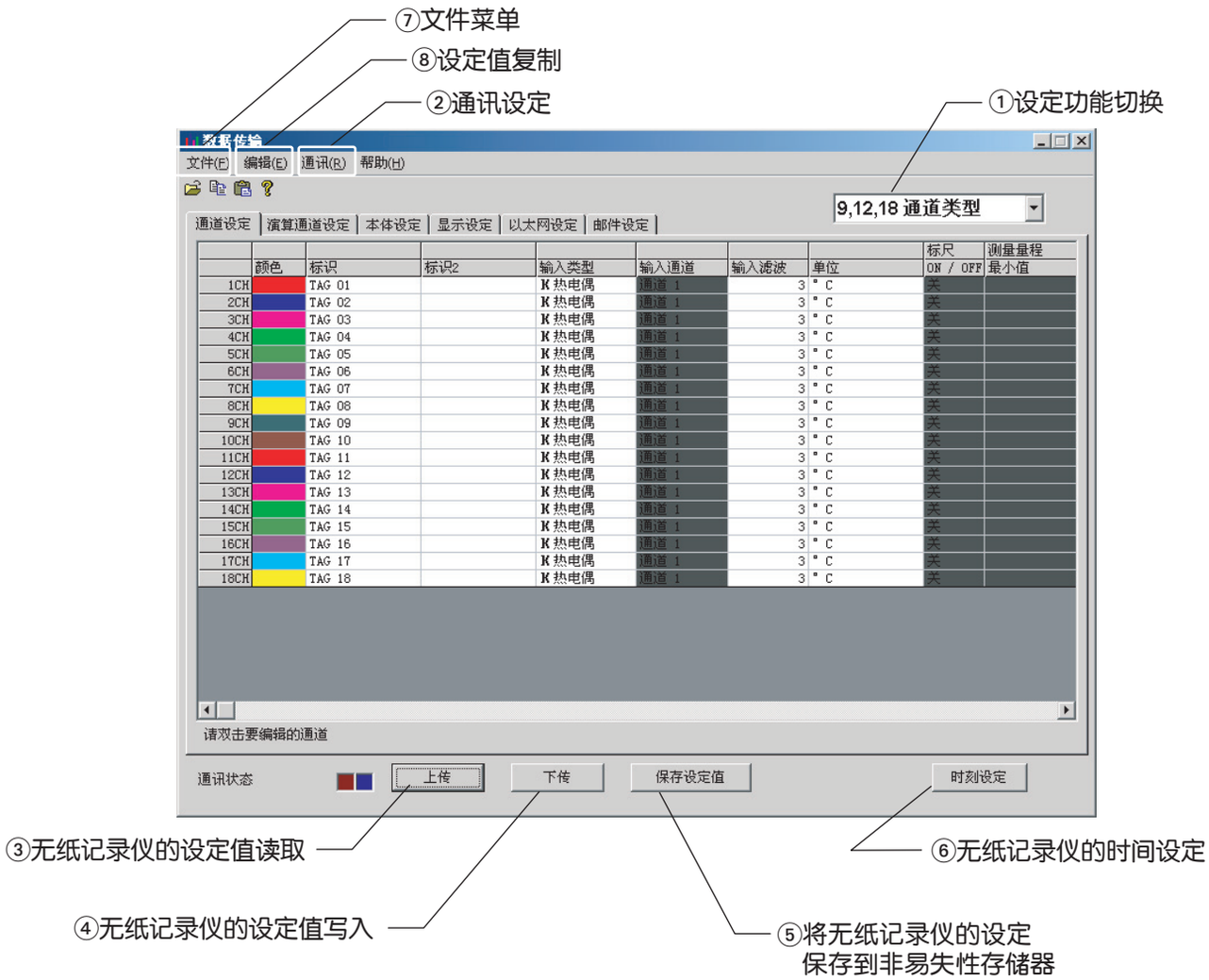

显示出下图的通道设定一览表画面。

注) 与无纸记录仪的通道数无关，都显示出18通道的画面。


数据传输
文件(F) 编辑(E) 通讯(R) 帮助(H)
9,12,18 通道类型
通道设定 | 演算通道设定 | 本体设定 | 显示设定 | 以太网设定 | 邮件设定
颜色 | 标识 | 标识2 | 输入类型 | 输入通道 | 输入滤波 | 单位 | 标尺 ON / OFF | 测量量程 最小值
1CH TAG 01 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
2CH TAG 02 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
3CH TAG 03 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
4CH TAG 04 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
5CH TAG 05 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
6CH TAG 06 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
7CH TAG 07 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
8CH TAG 08 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
9CH TAG 09 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
10CH TAG 10 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
11CH TAG 11 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
12CH TAG 12 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
13CH TAG 13 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
14CH TAG 14 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
15CH TAG 15 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
16CH TAG 16 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
17CH TAG 17 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
18CH TAG 18 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
请双击要编辑的通道
通讯状态
上传
下传
保存设定值
时刻设定

**通道设定一览表画面**

## 2.2 通道设定一览表画面的说明




① 设定机型的切换

使用参数装载器时，请将实际要设定的仪器与参数装载器的设定机型设成相同类型后再使用。

② 通讯设定

可进行与无纸记录仪的通讯相关的设定。

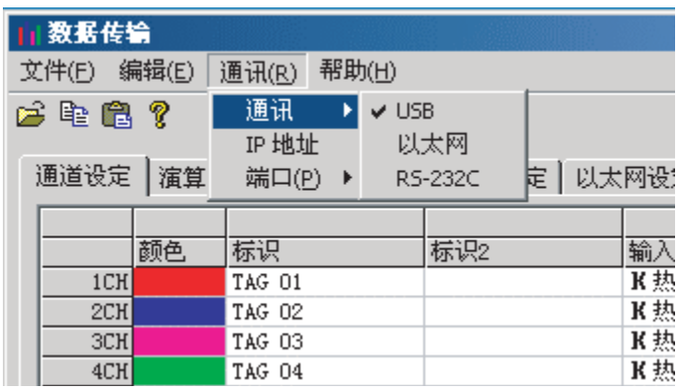
(1) 通讯方法

可选择与无纸记录仪进行通讯的方法。通讯方法可从USB、以太网及RS-232C中进行选择。

注意：

1) 无纸记录仪PHR不可使用USB和以太网通讯。并且，请务必将参数装载器的站No.设定为1。

2) 无纸记录仪PHN本体的程序版本V02N之后的机型不能使用RS-232C通讯。并且，进行以太网通讯时需要选配件以太网通讯端口。并且，进行USB通讯时，请务必将参数装载器的站No.设定为1。




(2) IP地址，站No.

通过以太网与无纸记录仪进行通讯时，必须进行设定。

可设定无纸记录仪的IP地址和站No.。

(3) 通讯端口

通过RS-232C与无纸记录仪进行通讯时，必须进行设定。

可设定与无纸记录仪进行通讯时使用的计算机通讯端口。

启动参数装载器时由于选择通讯端口为COM1，启动装载器后请务必设定使用的端口。

选择通讯端口时，点击启动初始画面的［通讯(R)］－［端口(P)］，从COM1～5中选择使用的通讯端口。(通常选择COM1。)

③ 无纸记录仪的设定值读取

可从无纸记录仪读取当前的所有设定值(通道设定、本体设定、画面设定)。

④ 无纸记录仪的设定值写入

可将参数装载器的所有设定值(通道设定、本体设定、画面设定)写入无纸记录仪。

注) ・无纸记录仪在记录过程中或累计运算动作设定为ON时，不可写入设定值。

・如果不将写入无纸记录仪的数据保存到非易失性存储器中，断电时设定值将复原，请加以注意。

⑤ 将无纸记录仪的设定保存到非易失性存储器中

可将写入无纸记录仪的数据保存到非易失性存储器中。

⑥ 无纸记录仪的时间设定

可为无纸记录仪设定时间。点击［时刻设定］钮，显示出如下画面，请输入欲设定的时间，点击［变更］钮。

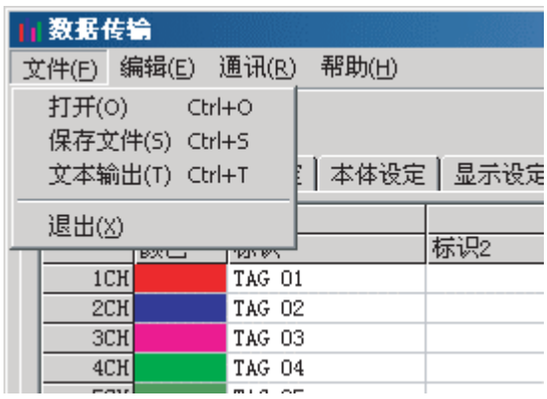
注) ・无纸记录仪在记录过程中或累计运算动作设定为ON时，不可进行时间设定。

・时间设定即使不保存到非易失性存储器中，也可保存。

**时间设定画面**

⑦ 文件菜单

通过［文件］菜单可进行以下的操作。




(1) ［打开(O)］

可打开计算机中保存的无纸记录仪参数设定文件。

还可打开无纸记录仪中保存的参数设定文件。

(2) ［保存文件(S)］

可将当前设定中的参数保存到计算机中。

给生成的参数设定文件：*****.PHN

****设置一个适当的名称。但是，将参数设定文件从微型闪存卡读入无纸记录仪时，请用半角英数字设置成不超过7个大写字母字的的文件名。

例)OK：PARA00.PHN、 P123456.PHN　　NG： Para00.PHN、 P1234567.PHN

(3) ［文本输出(T)］

可将当前设定中的数据进行文本输出。

文本输出结果请参见“附1　设定值文本输出结果示例”。

(4) ［退出(X)］

可退出该软件。

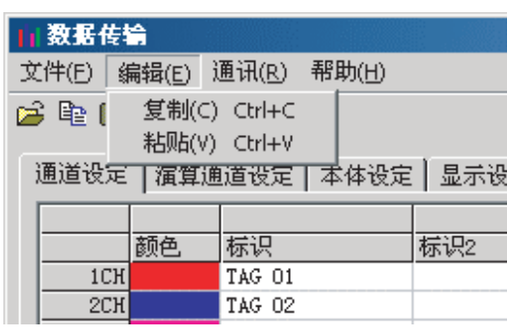
注) ・对无纸记录仪设定进行了更改时，请保存设定值后再退出。

・日后要使用设定中的参数时，请保存至文件后再退出。

⑧ 设定值的复制

可复制通道设定、信息设定、单位设定。

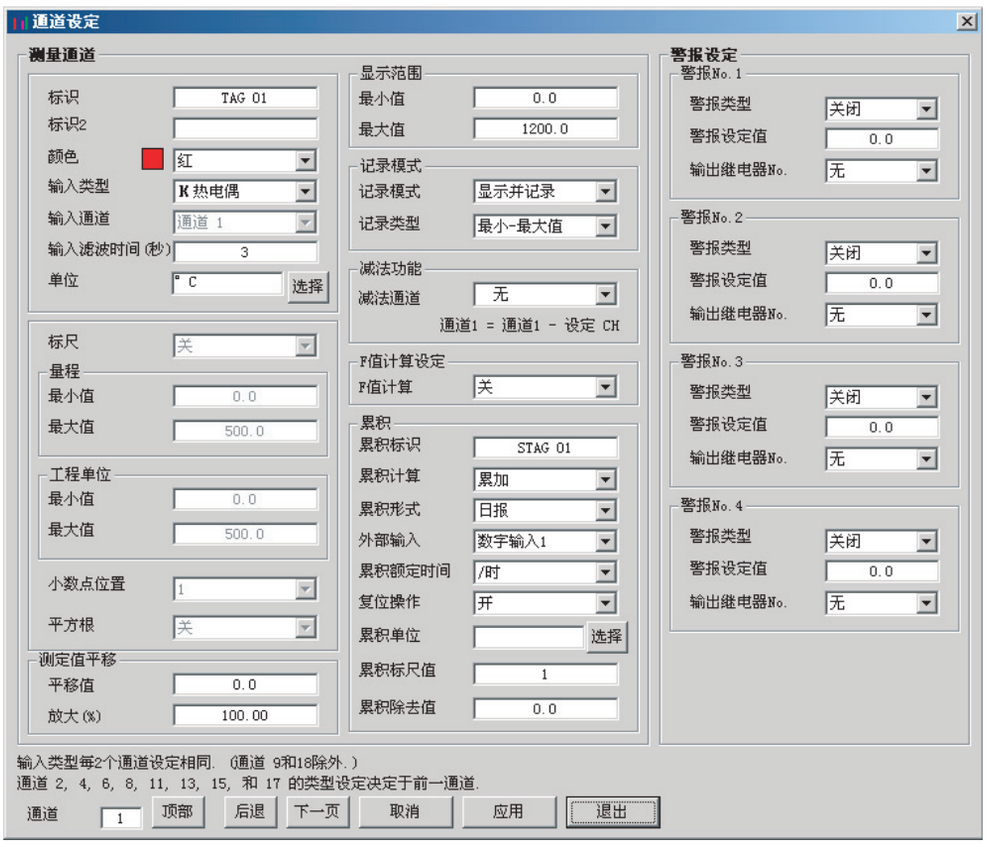
在复制源的设定行处点击［复制］，在复制目标的设定行处点击［粘贴］。



## 2.3 通道设定

进行各通道的输入、运算、警报及显示记录的设定。

将光标移至通道设定一览表画面中欲设定的通道，双击。




显示出通道设定画面。

※ 与所使用无纸记录仪的通道数无关，最多可设定18个通道。

※ 标识中最多可输入8个半角字符，但无纸记录仪本体上有的画面最多只能显示7个字符。

※ 通过装载器设定通道标识时，虽然也可以设定全角字符和汉字，但请不要使用。否则，写入无纸记录仪本体时，可能画面无法正常显示。

※ 在进行各种数值的输入时，若输入了指定范围外的数值，将显示出信息画面。

**记录量程中的信息画面示例**

※ 输入通道设定的数据后，请点击“应用”钮进行确定。

(输入数据后如果不点击“应用”钮，则不算已确定)

※ 关于输入种类的设定

(1) 输入种类基本上每2个通道须为同一输入类型，不同的设定类型会有以下差异。

9、12、18通道的设定类型：

通道2、4、6、8、11、13、15、17只能设定与前一通道相同的输入类型。

仅通道9和18与其它通道无关，可任意选择输入种类。

3、6通道的设定类型：

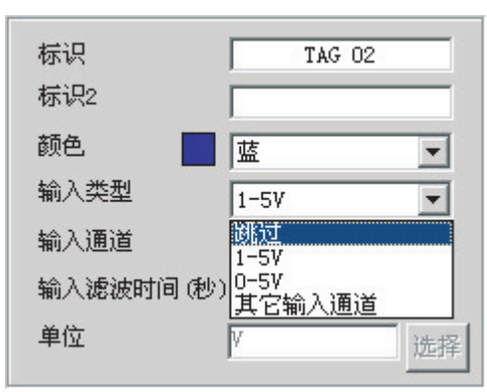
通道5、8、11、13、15、17只能设定与前一通道相同的输入类型。

通道1、2、3、6、9、18与其它通道无关，可任意选择输入种类。

输入类型如下表所示。

| 输入类型 | 输入种类 |
|---|---|
| 热电偶、50mV | K热电偶、E热电偶、J热电偶、T热电偶、R热电偶、S热电偶、B热电偶、N热电偶、W热电偶、L热电偶、U热电偶、PN热电偶、50mV |
| 测温电阻 | Pt100、JPt100 |
| 500mV | 500mV |
| 5V | 1-5V、0-5V |
| 其它通道 | ch1～12中的任一<br>如果在输入种类中设定为“其它输入通道”，并不须将配线连接到2处，可在连接到其它ch上的信号上进行运算、记录。(此时，其它ch的数据为进行滤波器等的运算之前的数据。) |

例如，在9、12、18通道设定类型中，将1－5V选为通道1的输入种类时，通道2的输入种类选择画面如下图所示，只能选择1－5V、0－5V、其它输入通道或跳跃。



各通道输入种类的设定示例(9、12、18通道设定类型时)

| | 输入种类 | 输入类型 | 说明 |
|---|---|---|---|
| 通道1 | K热电偶 | 热电偶、50mV | 可在各通道中任意选择热电偶种类。 |
| 通道2 | T热电偶 | | |
| 通道3 | 1-5V | 5V | |
| 通道4 | 0-5V | | |
| 通道5 | Pt100 | 测温电阻 | 可在各通道中任意选择测温电阻种类。 |
| 通道6 | JPt100 | | |
| 通道7 | 500mV | 500mV | |
| 通道8 | 500mV | | |
| 通道9 | J热电偶 | 热电偶、50mV | 通道9可任意进行选择。 |
| 通道10 | K热电偶 | 热电偶、50mV | 热电偶和50mV为相同输入类型。 |
| 通道11 | 50mV | | |
| 通道12 | 跳越 | 5V | 与输入类型无关，可任意选择跳越。 |
| 通道13 | 1-5V | | |
| 通道14 | Pt100 | 测温电阻 | |
| 通道15 | 跳越 | | |
| 通道16 | 跳越 | 500mV | |
| 通道17 | 500mV | | |
| 通道18 | 50mV | 热电偶、50mV | 通道18可任意进行选择。 |

(2) 更改通道的输入种类时，有时需要对下一通道的输入类型进行初始化。

9、12、18通道设定类型时：

更改通道1、3、5、7、10、12、14、16的输入种类时，有时需要对下一通道输入类型进行初始化。

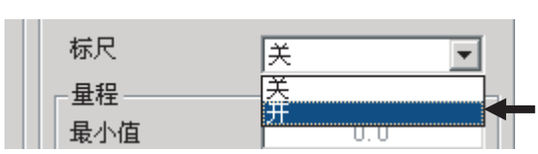
3、6通道设定类型时：

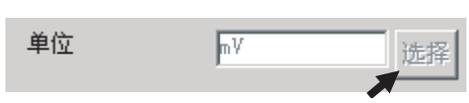
更改通道4、7、10、12、14、16的输入种类时，有时需要对下一通道输入类型进行初始化。

如果按［OK］钮，下一通道也初始化为相同的输入类型。(热电偶、50mV类型时为K热电偶输入，测温电阻类型时为Pt100Ω输入。)

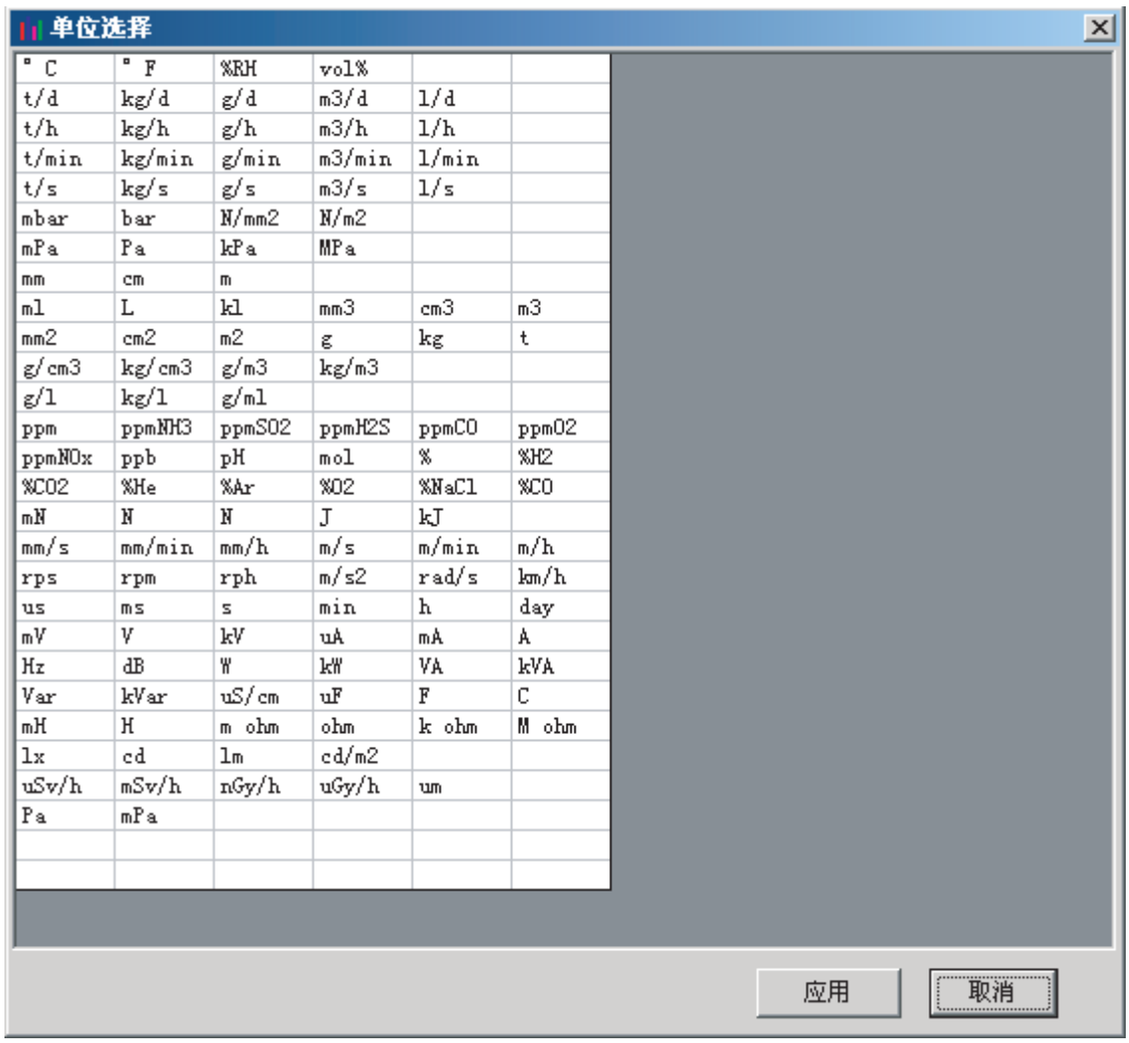
※ 设定输入单位时，请将标尺设为ON后按“选择”钮。

但是，输入为热电偶或Pt时，仅可选择°C或°F。(不显示其它单位)



显示出单位选择画面，请点击相应的单位，按“应用”钮。(如果不按“应用”钮，则不算已选择。)



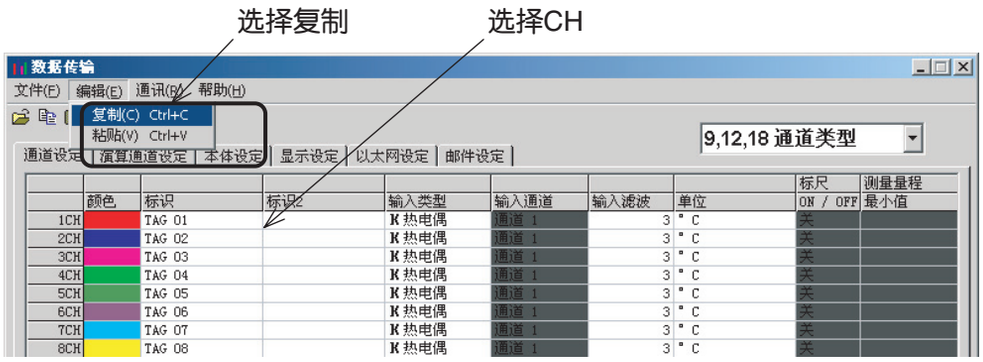

**例：电压输入且标尺为“ON”时**

### 2.3.1 通道设定的复制

将设定值复制给其它通道。

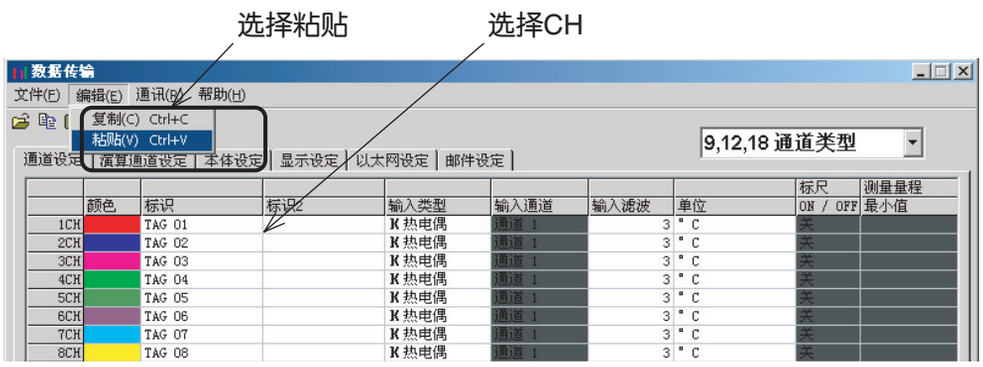
将光标移至通道设定一览表画面的CH处，点击(通道选择)。

点击［编辑］菜单，选择［复制］。


选择复制
选择CH
数据传输
文件(F) 编辑(E) 通讯(R) 帮助(H)
复制(C) Ctrl+C
粘贴(V) Ctrl+V
9,12,18 通道类型
通道设定 演算通道设定 本体设定 显示设定 以太网设定 邮件设定
颜色 标识 标识2 输入类型 输入通道 输入滤波 单位 标尺 ON / OFF 测量量程 最小值
1CH TAG 01 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
2CH TAG 02 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
3CH TAG 03 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
4CH TAG 04 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
5CH TAG 05 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
6CH TAG 06 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
7CH TAG 07 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
8CH TAG 08 K 热电偶 通道 1 3 °C 关

将光标移至复制目标的CH，点击(通道选择)。

点击［编辑］菜单，选择［粘贴］。


选择粘贴
选择CH
数据传输
文件(F) 编辑(E) 通讯(R) 帮助(H)
复制(C) Ctrl+C
粘贴(V) Ctrl+V
9,12,18 通道类型
通道设定 演算通道设定 本体设定 显示设定 以太网设定 邮件设定
颜色 标识 标识2 输入类型 输入通道 输入滤波 单位 标尺 ON / OFF 测量量程 最小值
1CH TAG 01 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
2CH TAG 02 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
3CH TAG 03 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
4CH TAG 04 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
5CH TAG 05 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
6CH TAG 06 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
7CH TAG 07 K 热电偶 通道 1 3 °C 关
8CH TAG 08 K 热电偶 通道 1 3 °C 关

显示下一个信息画面。

按照信息，按［OK］钮，则进行复制。

此时，复制前后的输入种类不同时，将成为如下所示的情况。

① 9、12、18通道设定类型的复制

1) 复制目标为1～8、10～17通道时：

其配对通道(*1)也变为相同输入种类(*2)。

(*1：1ch和2ch、3ch和4ch、5ch和6ch、7ch和8ch、10ch和11ch、12ch和13ch、14ch和15ch、16ch和17ch分别为成对的通道。)

(*2：热电偶时为K热电偶输入，测温电阻时为Pt100Ω输入。)

2) 复制目标为9、18通道时：

9、18通道的设定之外无变化。

② 3、6通道设定类型的复制

1) 复制目标为4、5、7、8、10～17通道时：

其配对通道(*1)也为相同的输入种类(*2)。

(*1：4ch和5ch、7ch和8ch、10ch和11ch、12ch和13ch、14ch和15ch、16ch和17ch为成对的通道。)

(*2：热电偶时为K热电偶输入，测温电阻时为Pt100Ω输入。)

2) 复制目标为1、2、3、6、9、18通道时：

1、2、3、6、9、18通道的设定之外无变化。

## 2.4 运算通道的设定

进行各运算通道的公式、输入、累计、警报及显示记录的设定。

将光标移至运算通道设定一览表画面中欲设定的通道处，双击。

显示出运算通道设定画面。

※ 可设定19～30之间的12个通道为运算通道。

※ 标识中最多可输入8个半角字符，但无纸记录仪本体有的画面最多只能显示7个字符。

※ 通过装载器设定通道标识时，虽然也可以设定全角字符和汉字，但请不要使用。否则，写入无纸记录仪本体时，可能画面无法正常显示。

※ 在进行各种数值的输入时，若输入了指定范围之外的数值，将显示出信息画面。

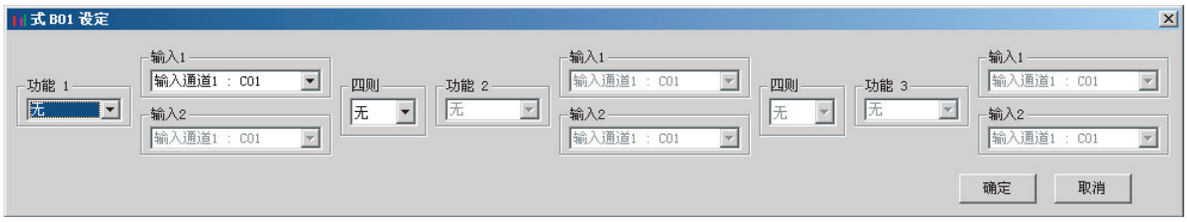
**记录量程中的信息画面示例**

※ 输入运算通道设定的数据后，请点击“应用”钮进行确定。

(输入数据后如果不点击“应用”钮，则不算已确定。)

### 2.4.1 公式的设定

设定公式时，点击运算通道设定画面的公式［设定］钮。




显示出公式设定画面。

选择运算函数和输入值，并点击［确定］。

＜公式中可使用函数一览表＞

| 显示内容 | 功能 | 说明 |
|---|---|---|
| 无 | 无运算 | 不进行运算。直接使用输入值。 |
| ABS(A) | 绝对值 | 求输入值A的绝对值。 |
| POW(A,B) | 乘幂 | 求输入值A的“输入B”次方乘幂。 |
| SQR(A) | 平方根 | 求输入值A的平方根。 |
| LOG(A) | LOG | 求输入值A的常用对数。 |
| LN(A) | LN | 求输入值A的自然对数。 |
| EXP(A) | EXP | 求e的输入值A次方乘幂。 |
| RH(A,B) | 湿度 | 求以输入A为干球湿度，输入B为湿球温度时的相对湿度。 |
| MAX(A,B) | 最大值(通道间) | 比较输入A和B，取较大的数值。 |
| MIN(A,B) | 最小值(通道间) | 比较输入A和B，取较小的数值。 |
| H-P(A) | 最大值(时间) | 求一定时间内输入A的最大值。 |
| L-P(A) | 最小值(时间) | 求一定时间内输入A的最小值。 |
| AVG(A) | 平均值 | 求一定时间内输入A的平均值。 |
| SUM(A,B) | 累计值 | 求一定时间内输入(A/B)的累计值。每秒钟执行一次累计运算。 |

＜公式中可用的输入一览表＞

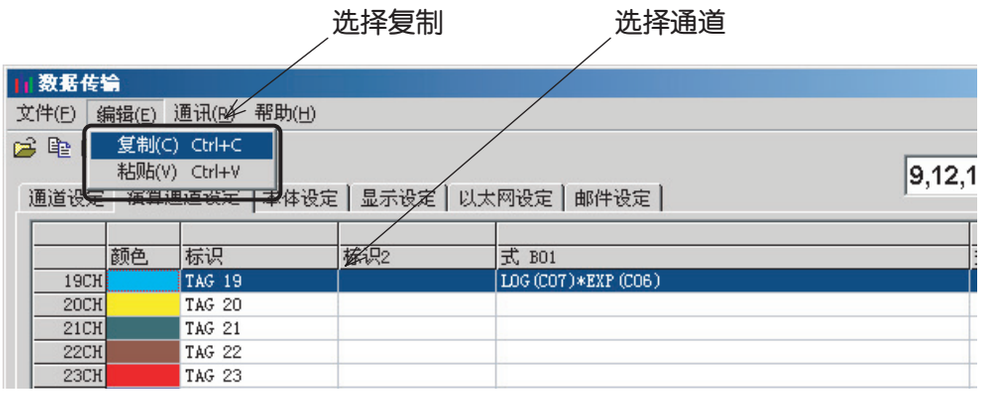
| 显示 | 内容 | 显示示例 |
|---|---|---|
| 通道 | 通道输入 | C01 |
| 累计 | 通道累计值 | T01 |
| DI | DI输入 | D01 |
| 通讯 | 通讯输入 | M01 |
| 常数 | 常数 | K01 |
| 临时数据 | 前一算式的结果 | B01 |

### 2.4.2 运算通道设定的复制

将设定值复制到其它运算通道。

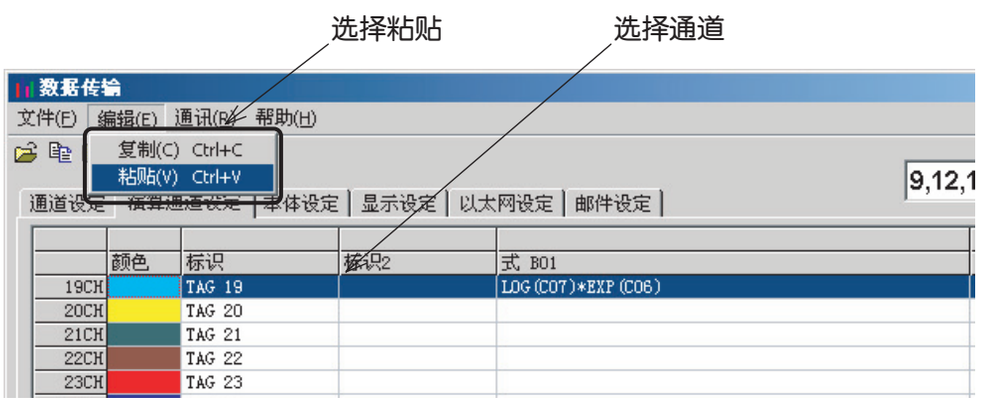
将光标移至运算通道设定一览表画面的复制源通道，点击(通道选择)。

点击［编辑］菜单，选择［复制］。




将光标移至复制目标通道，点击(通道选择)。

点击［编辑］菜单，选择［粘贴］。



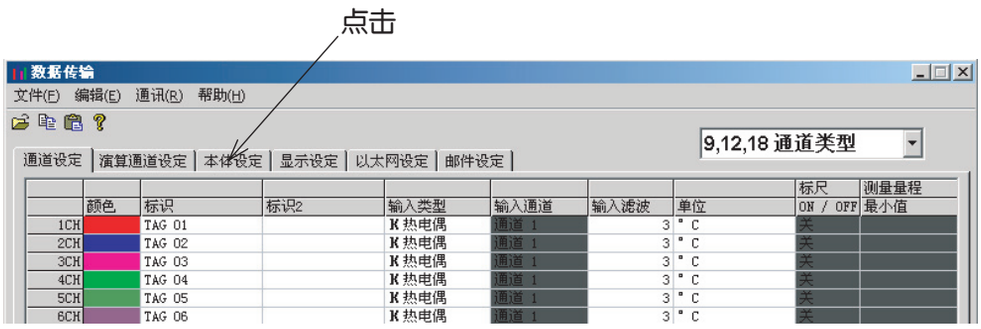

于是显示出复制确认信息画面。

按照信息提示按［OK］钮，进行复制。

## 2.5 本体设定

进行无纸记录仪本体相关的设定。

将光标移至通道设定一览表画面的本体设定处，并点击。


点击
数据传输
文件(F) 编辑(E) 通讯(R) 帮助(H)
9,12,18 通道类型
通道设定 | 演算通道设定 | 本体设定 | 显示设定 | 以太网设定 | 邮件设定
颜色 | 标识 | 标识2 | 输入类型 | 输入通道 | 输入滤波 | 单位 | 标尺 ON / OFF | 测量量程 最小值
1CH TAG 01 K 热电偶 通道 1 3 ° C 关
2CH TAG 02 K 热电偶 通道 1 3 ° C 关
3CH TAG 03 K 热电偶 通道 1 3 ° C 关
4CH TAG 04 K 热电偶 通道 1 3 ° C 关
5CH TAG 05 K 热电偶 通道 1 3 ° C 关
6CH TAG 06 K 热电偶 通道 1 3 ° C 关

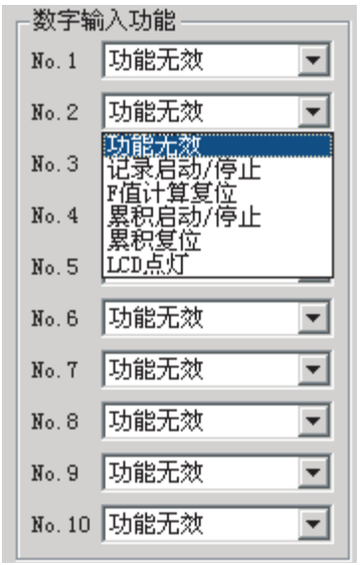
显示出本体设定画面。

※　进行输入时，如果输入了指定范围以外的值，将显示信息画面。

**警报滞后的信息画面示例**

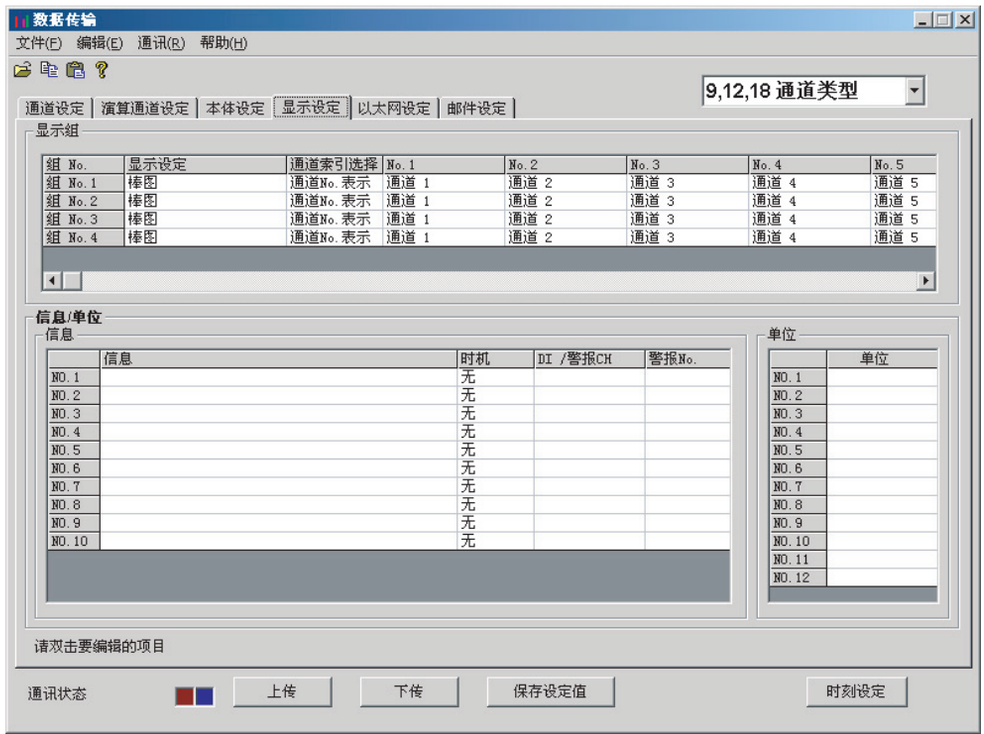
### 2.5.1 DI(外部控制装置)功能的设定(选配件)

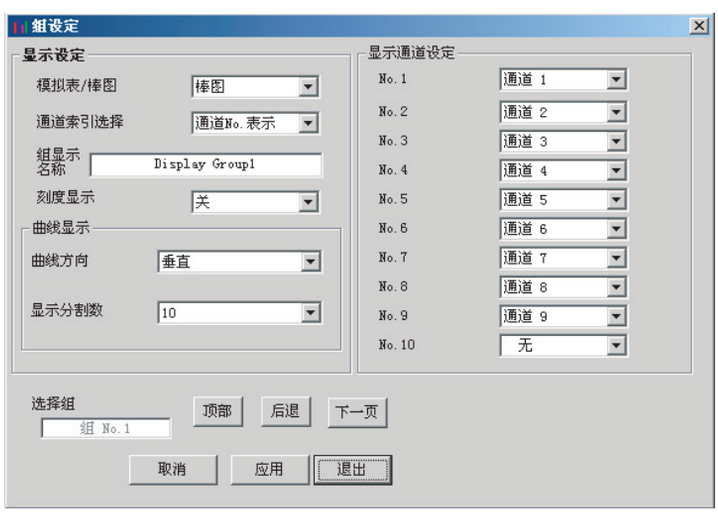
设定是否接受连接在外部端子DI1 ~ DI10上的外部设备的ON/OFF输入。



## 2.6 画面设定

进行无纸记录仪的画面构成内容、趋势显示画面等与画面相关的设定确认或设定。将光标移至通道设定一览表画面的画面设定处，并点击。




显示出画面设定画面，可进行与画面相关的设定确认。

### 2.6.1 画面设定

进行无纸记录仪画面构成内容、趋势显示画面等与画面相关的设定。

将光标移至画面设定画面组No.栏的No.处，并双击。

※ 编辑选择组No.中显示的组。

※ 无纸记录仪本体最多只能读取16个半角字符、8个全角字符的画面名称标识。

※ 即使在画面分割数中进行设定，但当刻度显示设定中刻度为ON时，将根据刻度分割画面。

### 2.6.2 通道设定

设定画面构成内容。

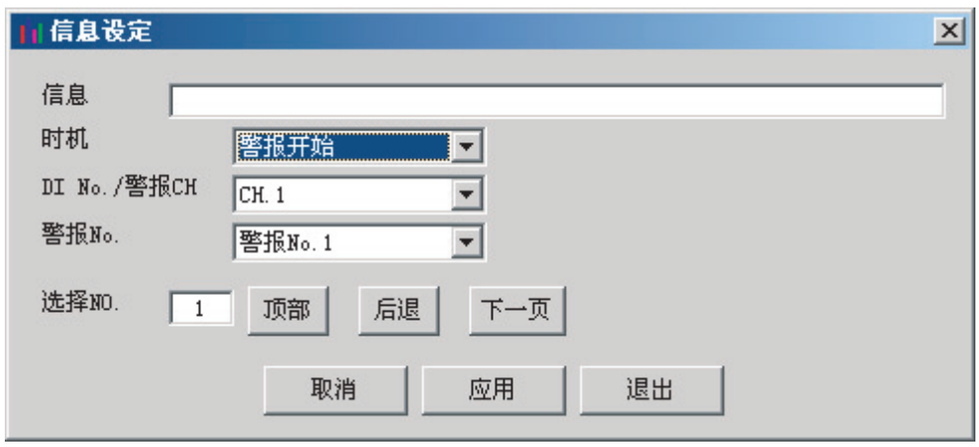
无纸记录仪本体的画面设定1中，画面构成No.1为数据1，No.2为数据2，向下依此类推，No.10为数据10。

※ 即使无纸记录仪本体的通道数为9点，也可设定1 ~ 10的数据。

### 2.6.3 信息设定

设定事件发生时所显示的信息。

将光标移至本体设定画面信息栏的No.处，并双击。




显示出信息设定画面。

※ 无纸记录仪本体最多只能读取32个半角字符、16个全角字符的信息。

※ 输入信息设定的数据后请点击“应用”钮，进行确定。
(数据输入后如果不点击“应用”钮，则不算已确定。)

※ 按如下所示分配信息时机。

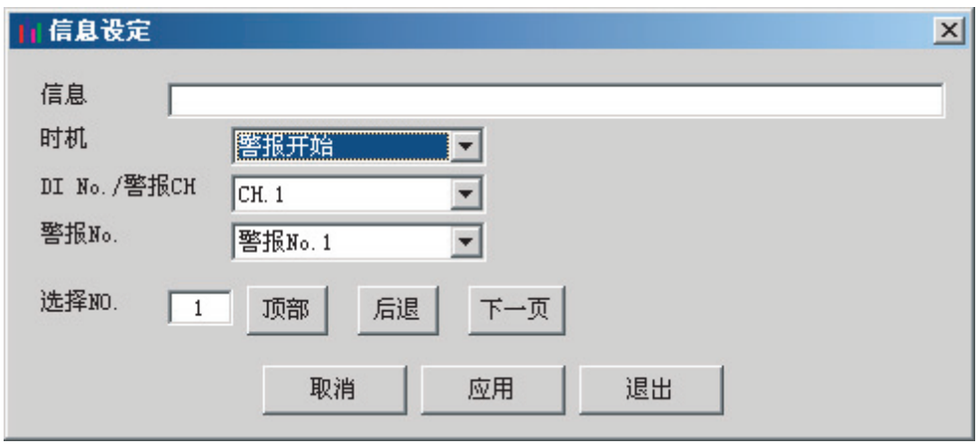
※ 通过装载器设定信息时，也可使用汉字进行设定。

### 2.6.4 单位的生成

可用半角英、数字、片假名生成单位。

可通过通道设定在标尺ON时的输入单位中登录所生成的单位。

将光标移至本体设定画面单位栏中的No.处，并双击。




显示出单位设定画面。

※ 无纸记录仪本体最多只能读取7个字符的半角英、数字信息(单位)。

※ 输入单位设定的数据后，请点击“应用”钮进行确定。
(输入数据后如果不点击“应用”钮，则不算已确定。)

※ 进行单位设定时请仅使用半角字符。使用全角、汉字时，读取到无纸记录仪本体时将出现乱码，请勿使用。

## 2.7 以太网通讯设定

进行无纸记录仪IP地址和用户名、各种以太网通讯功能的动作设定等与以太网通讯相关的设定确认或设定。

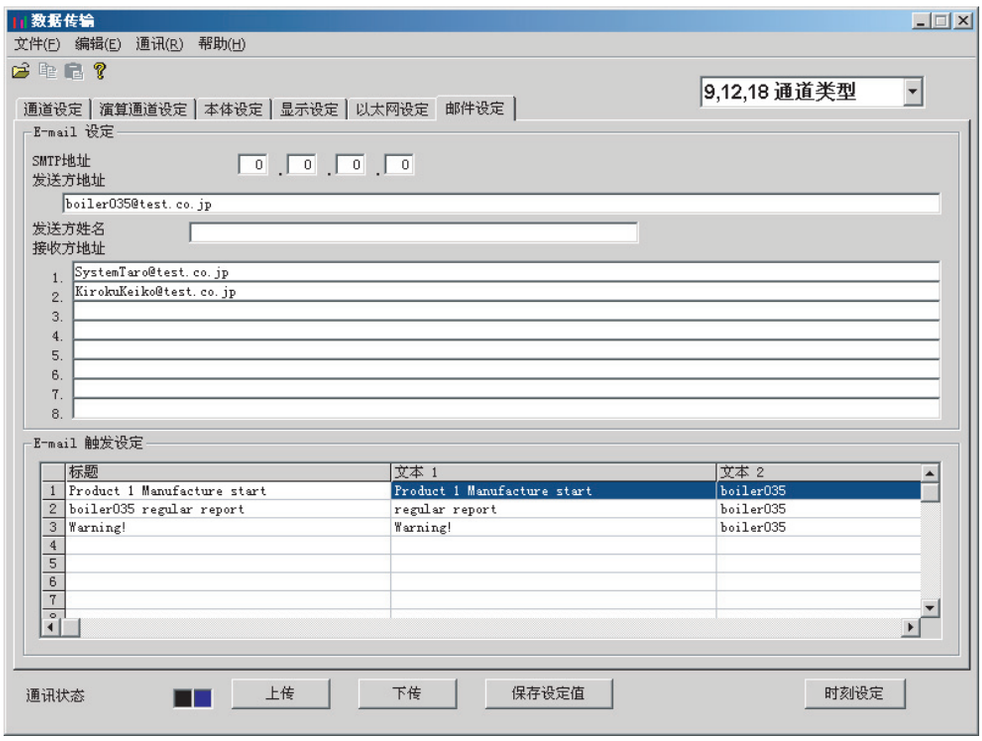
* 不带以太网通讯选配功能的本体，不能使用以太网通讯。

* 用户名最多可输入16个字符。
* 密码最多可输入8个字符。

## 2.8 E-mail通讯设定

进行E-mail发送方地址、接收方地址、发送方触发等与E-mail通讯相关的设定。

＊ 不带以太网通讯选配功能的本体，不能使用E-mail通讯。



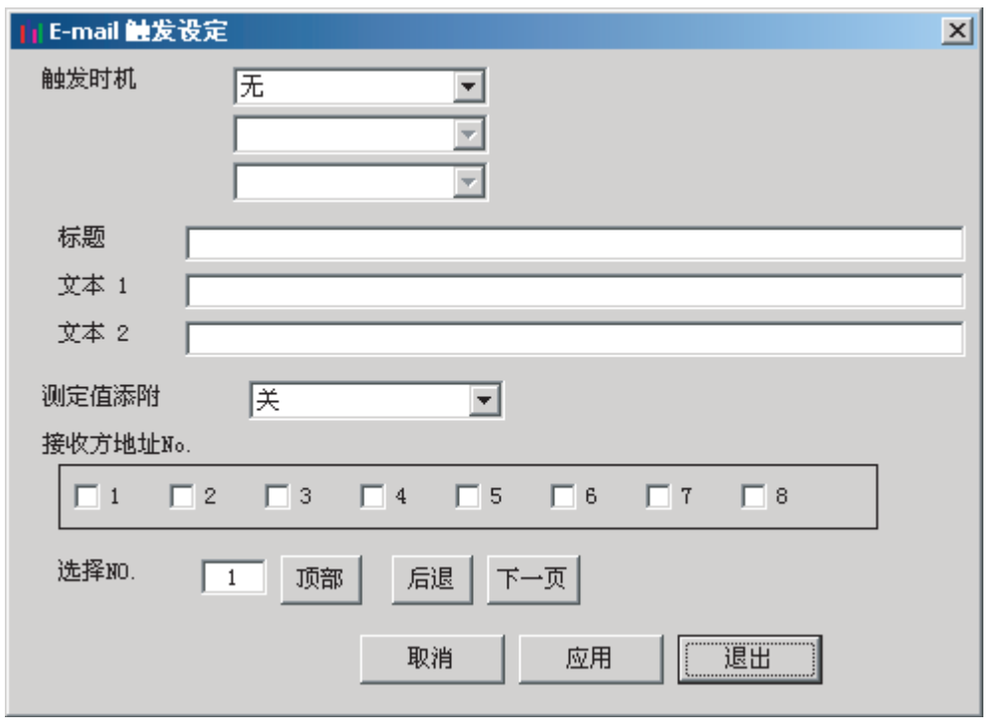

＊ 发送方地址和接收方地址最多可输入64个字符。

＊ 发送方姓名最多可输入32个字符。

### 2.8.1 E-mail触发设定

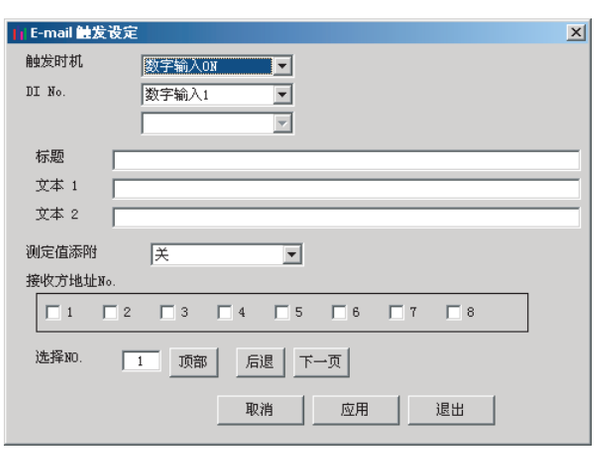
设定发送E-mail的其它条件。

将光标移至E-mail设定画面E-mail触发栏处，并双击。

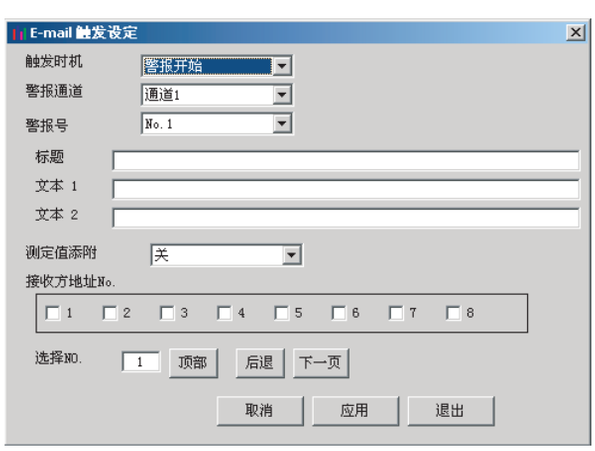



* E-mail的标题和文本1，2最多可输入32个字符。
* 输入E-mail触发设定的数据后，请点击“应用”钮确定。
  (输入数据后如果不点击“应用”钮，则不算已确定。)
* 按如下所示分配E-mail触发时机。

- 通过DI动作发送E-mail时

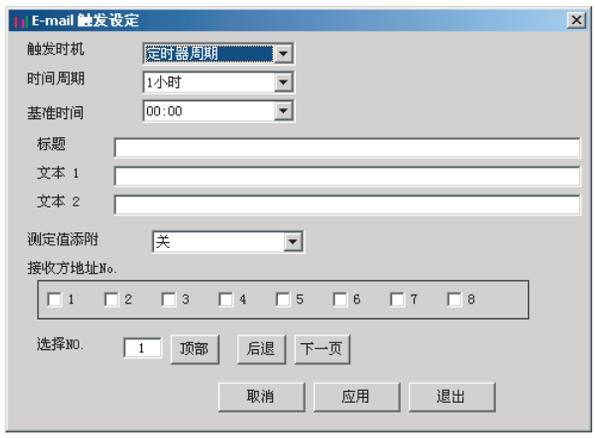



- 通过警报动作发送E-mail时



• 通过本体警报动作发送E-mail时

• 以固定周期发送E-mail时



# 附1 设定值文本输出结果示例

2007/2/20 16:18:12

PILC : PHR21B14-N10EY

Ser.No. : LYT0006T

Ver. : V31A

*****通道设定*****

| | 输入类型 | 颜色 | 标识 | 标识2 | 单位 | 输入通道 | 标尺 ON/OFF | 测量量程 最小值 | 最大值 | 工程单位 最小值 | 最大值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH1 | K热电偶 | 天蓝 | Tag 01 | Tag 2-01 | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH2 | T热电偶 | 微黄绿 | Tag 02 | Tag 2-02 | °F | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH3 | Pt100 | 赤紫 | Tag 03 | Tag 2-03 | °F | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH4 | JPt100 | 绿 | Tag 04 | Tag 2-04 | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH5 | 500mV | 深绿 | Tag 05 | Tag 2-05 | mV | CH 1 | ON | 2.0 | 522.0 | -500.0 | 550.0 |
| CH6 | 500mV | 紫 | Tag 06 | Tag 2-06 | mV | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH7 | 500mV | 红 | Tag 07 | Tag 2-07 | mV | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH8 | 500mV | 黄 | Tag 08 | Tag 2-08 | mV | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH9 | 0-5V | 深蓝 | Tag 09 | Tag 2-09 | V | CH 1 | ON | 0.123 | 5.123 | 1.900 | 5.900 |
| CH10 | B热电偶 | 暗红 | Tag 10 | Tag 2-10 | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH11 | 50mV | 红 | Tag 11 | Tag 2-11 | mV | CH 1 | OFF | 0.00 | 50.00 | 0.00 | 50.00 |
| CH12 | 500mV | 蓝 | Tag 12 | Tag 2-12 | mV | CH 1 | ON | 10.0 | 502.0 | 0.5200 | 0.0000 |
| CH13 | 500mV | 赤紫 | TAG 13 | | mV | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH14 | K热电偶 | 绿 | TAG 14 | | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH15 | K热电偶 | 深绿 | TAG 15 | | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH16 | K热电偶 | 紫 | TAG 16 | | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH17 | K热电偶 | 天蓝 | TAG 17 | | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |
| CH18 | K热电偶 | 黄 | TAG 18 | | °C | CH 1 | OFF | 0.0 | 500.0 | 0.0 | 500.0 |

| | 平方根 ON/OFF | 输入滤波 时间(秒) | 测定值平移 平移值 | 放大(%) | 减法通道 | F值计算 | 记录模式 | 记录类型 | 显示量程 最小值 | 最大值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH1 | OFF | 3 | 1.0 | 100.01 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 1200.0 |
| CH2 | OFF | 0 | 0.2 | 100.02 | 无 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 32.0 | 572.0 |
| CH3 | OFF | 3 | 0.3 | 100.03 | CH2 | OFF | 显示并记录 | 平均值 | 32.0 | 932.0 |
| CH4 | OFF | 4 | 400.0 | 140.00 | CH9 | ON | 显示并记录 | 最小-最大值 | 4.000 | 5.004 |
| CH5 | OFF | 5 | -50.0 | 50.00 | CH4 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 0.5 | 500.0 |
| CH6 | OFF | 6 | 0.6 | 100.00 | CH5 | OFF | 显示并记录 | 平均值 | 0.6 | 500.6 |
| CH7 | OFF | 7 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 500.0 |
| CH8 | OFF | 8 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 0.0 | 500.0 |
| CH9 | ON | 0 | 9.000 | 109.00 | CH2 | ON | 显示并记录 | 平均值 | 0.900 | 5.090 |
| CH10 | OFF | 3 | 1.0 | 101.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 600.0 | 1700.0 |
| CH11 | OFF | 3 | 0.00 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 0.00 | 50.00 |
| CH12 | ON | 90 | 0.1000 | 100.00 | CH19 | ON | 显示并记录 | 平均值 | 5.000 | 0.000 |
| CH13 | OFF | 3 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 500.0 |
| CH14 | OFF | 3 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 1200.0 |
| CH15 | OFF | 3 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 1200.0 |
| CH16 | OFF | 3 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 1200.0 |
| CH17 | OFF | 3 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 1200.0 |
| CH18 | OFF | 3 | 0.0 | 100.00 | 无 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 0.0 | 1200.0 |

*****累积设定*****

| | 累积标识 | 累积计算 | 累积形式 | 外部输入 | | 累积 额定时间 | 复位操作 | 累积单位 | 累积 除去值 | 累积 标尺值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH1 | STAG 01 | 累加 | 月报 | DI 3 | | /h | ON | ppmCO | 10.0 | 2 |
| CH2 | STAG 02 | 累加 | 无 | CH 1 | 警报No.2 | /min | OFF | rps | 0.0 | 3 |
| CH3 | STAG 03 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | SEC | 0.0 | 4 |
| CH4 | STAG 04 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | m/s2 | 0.010 | 3600 |
| CH5 | STAG 05 | 累加 | 日报 | DI 3 | | /min | OFF | uGy/h | 50.0 | 9999 |
| CH6 | STAG 06 | 累加 | 年报 | CH 6 | 警报No.3 | /day | OFF | dB | 60.0 | 160 |
| CH7 | STAG 07 | 累加 | 无 | DI 1 | | /h | ON | %NaCl | 0.0 | 32767 |
| CH8 | STAG 08 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |
| CH9 | STAG 09 | 累加 | 月报 | CH13 | 警报No.3 | /day | ON | m/min | 0.090 | 19 |
| CH10 | STAG 10 | 累加 | 外部输入 | DI 1 | | /min | ON | mol | 370.0 | 32 |
| CH11 | STAG 11 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.00 | 100 |
| CH12 | STAG 12 | 累加 | 无 | DI 9 | | /s | OFF | km/h | 1.200 | 54 |
| CH13 | STAG 13 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |
| CH14 | STAG 14 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |
| CH15 | STAG 15 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |
| CH16 | STAG 16 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |
| CH17 | STAG 17 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |
| CH18 | STAG 18 | 累加 | 日报 | DI 1 | | /h | ON | | 0.0 | 1 |

*****警报设定*****

| | 警报No.1 | | | | 警报No.2 | | | | 警报No.3 | | | | 警报No.4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. |
| CH1 | H | 100.0 | | 1 | H | 100.0 | | 2 | H | 100.0 | | 3 | H | 100.0 | | 4 |
| CH2 | H | 800.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | L | 200.0 | OFF | |
| CH3 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH4 | H | 0.400 | | 1 | OFF | 0.040 | | 2 | L | 0.004 | | 5 | OFF | 4.000 | | 3 |
| CH5 | H | 50.0 | | 28 | L | 50.0 | | 27 | H | 50.0 | | 26 | L | 50.0 | | 25 |
| CH6 | H | 500.0 | | 1 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH7 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH8 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH9 | L | 0.900 | | 3 | H | 0.900 | | 5 | L | 0.900 | | 6 | H | 0.900 | | 28 |
| CH10 | OFF | 600.0 | | 5 | H | 600.0 | OFF | | L | 600.0 | | 22 | H | 600.0 | OFF | |
| CH11 | OFF | 0.00 | OFF | | OFF | 0.00 | OFF | | OFF | 0.00 | OFF | | OFF | 0.00 | OFF | |
| CH12 | L | 0.100 | | 4 | H | 0.200 | | 6 | OFF | 0.300 | OFF | | OFF | 0.400 | | 27 |
| CH13 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH14 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH15 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH16 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH17 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |
| CH18 | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | | OFF | 0.0 | OFF | |

*****演算通道设定*****

| | 式 | | |
|---|---|---|---|
| CH19 | B01 | = | LN(C01)+SQR(C06) |
| | B02 | = | C01+C01+C01 |
| | B03 | = | C01/C01/D10 |
| | 结果 | = | SUM(K14,K15) |
| CH20 | B01 | = | ABS(B03) – ABS(C06)*ABS(C07) |
| | B02 | = | C01 |
| | B03 | = | T16*M04 – LOG(T08) |
| | 结果 | = | SUM(C01,C06) – MIN(C01,C06)+POW(T11,C07) |
| CH21 | B01 | = | C21 |
| | B02 | = | C01 |
| | B03 | = | C01 |
| | 结果 | = | C01 |
| CH22 | B01 | = | C22 |
| | B02 | = | C01 |
| | B03 | = | C01 |
| | 结果 | = | C01 |
| CH23 | B01 | = | C23 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |
| CH24 | B01 | = | C24 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |

| | 式 | | |
|---|---|---|---|
| CH25 | B01 | = | C25 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |
| CH26 | B01 | = | C26 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |
| CH27 | B01 | = | C27 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |
| CH28 | B01 | = | C28 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |
| CH29 | B01 | = | C29 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |
| CH30 | B01 | = | C30 |
| | B02 | = | |
| | B03 | = | |
| | 结果 | = | |

| | | | | | 测量量程 | | 工程单位 | | 平方根 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 颜色 | 通道标识 | 通道标识2 | 输入单位 | 最小值 | 最大值 | 最小值 | 最大值 | ON/OFF |
| CH19 | 深蓝 | TAG19 | Tag2-19 | t/d | 11.9 | 501.9 | 11.9 | 501.9 | ON |
| CH20 | 暗红 | TAG20 | Tag2-20 | | 0.0120 | 0.5200 | 0.0112 | 0.5200 | OFF |
| CH21 | 红 | TAG21 | Tag2-21 | m/s | 121 | 5210 | 121 | 5210 | OFF |
| CH22 | 蓝 | TAG22 | Tag2-22 | ppmH2S | 22.0 | 22.0 | 22.0 | 22.0 | OFF |
| CH23 | 赤紫 | TAG23 | Tag2-23 | %Ar | 0.123 | 5.023 | 0.123 | 5.023 | OFF |
| CH24 | 绿 | TAG24 | Tag2-24 | ppmCO | 0.240 | 5.240 | 0.240 | 5.240 | ON |
| CH25 | 深绿 | TAG25 | Tag2-25 | m3/h | 1.25 | 50.25 | 1.25 | 50.25 | ON |
| CH26 | 紫 | TAG26 | Tag2-26 | %NaCl | 1.26 | 50.26 | 1.26 | 50.26 | OFF |
| CH27 | 天蓝 | TAG27 | Tag2-27 | us | 0.127 | 5.027 | 0.270 | 5.027 | ON |
| CH28 | 黄 | TAG28 | Tag2-28 | l/min | 0.0280 | 0.5280 | 0.0280 | 0.5028 | OFF |
| CH29 | 深蓝 | TAG29 | Tag2-29 | pH | 0.290 | 5.029 | 0.129 | 5.029 | OFF |
| CH30 | 暗红 | TAG30 | Tag2-30 | rps | 30.0 | 300.0 | 30.0 | 300.0 | OFF |

| | 输入滤波 | 测定值平移 | | | | | | 显示量程 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 时间(秒) | 平移值 | 放大(%) | 减法通道 | F值计算 | 记录模式 | 记录类型 | 最小值 | 最大值 |
| CH19 | 5 | 101.9 | 100.19 | 无 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 19.0 | 1019.1 |
| CH20 | 10 | 0.0020 | 100.20 | 无 | OFF | 显示并记录 | 平均值 | 0.0200 | 1.0200 |
| CH21 | 21 | 210 | 210.00 | CH11 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 210 | 10210 |
| CH22 | 22 | 22.0 | 22.00 | CH5 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 220.0 | 122.0 |
| CH23 | 10 | 0.023 | 100.23 | CH24 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 0.230 | 23.000 |
| CH24 | 24 | 0.240 | 124.00 | CH11 | ON | 显示并记录 | 最小-最大值 | 2.400 | 10.240 |
| CH25 | 25 | 2.50 | 25.00 | CH27 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 25.00 | 101.25 |
| CH26 | 26 | 26.00 | 26.00 | CH11 | OFF | 显示并记录 | 平均值 | 26.00 | 101.26 |
| CH27 | 27 | 0.270 | 100.27 | CH5 | ON | 显示并记录 | 瞬时值 | 0.270 | 10.270 |
| CH28 | 28 | 0.2800 | 100.28 | CH5 | ON | 显示并记录 | 瞬时值 | 0.280 | 0.280 |
| CH29 | 29 | 0.290 | 100.29 | 无 | OFF | 显示并记录 | 瞬时值 | 2.900 | 10.290 |
| CH30 | 30 | 30.0 | 130.00 | CH30 | OFF | 显示并记录 | 最小-最大值 | 30.0 | 1030.1 |

*****累积设定*****

| | 累积标识 | 累积计算 | 累积形式 | 外部输入 | 累积额定时间 | 复位操作 | 累积单位 | 累积除去值 | 累积标尺值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CH19 | STAG19 | 累加 | 日报 | DI1 | /day | OFF | g/ml | 1190.0 | 19 |
| CH20 | STAG20 | 累加 | 月报 | DI6 | /min | ON | %CO2 | 0.0020 | 20 |
| CH21 | STAG21 | 累加 | 无 | DI1 | /h | OFF | ppmNH3 | 210 | 210 |
| CH22 | STAG22 | 累加 | 年报 | DI1 | /h | ON | VA | 22.0 | 22 |
| CH23 | STAG23 | 累加 | 无 | DI6 | /min | ON | | 0.230 | 23 |
| CH24 | STAG24 | 累加 | 无 | DI6 | /s | ON | | 0.240 | 24 |
| CH25 | STAG25 | 累加 | 外部输入 | DI6 | /day | ON | | 0.00 | 1 |
| CH26 | STAG26 | 累加 | 日报 | DI1 | /s | ON | ohm | 2.60 | 26 |
| CH27 | STAG27 | 累加 | 日报 | DI1 | /min | ON | | 0.270 | 27 |
| CH28 | STAG28 | 累加 | 日报 | DI1 | /h | ON | Pa·s | 0.280 | 28 |
| CH29 | STAG29 | 累加 | 日报 | DI1 | /day | ON | k ohm | 0.290 | 29 |
| CH30 | STAG30 | 累加 | 日报 | DI1 | /s | ON | cd/m2 | 30.0 | 30 |

*****警报设定*****

| | 警报No.1 | | | | 警报No.2 | | | | 警报No.3 | | | | 警报No.4 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. | 警报类型 | 警报值 | 输出 | 继电器No. |
| CH19 | H | 159.0 | | 28 | L | 319.0 | | 4 | H | 219.0 | | 20 | H | 189.0 | | 4 |
| CH20 | H | 0.4200 | | 28 | H | 0.3200 | | 8 | L | 0.2200 | | 23 | OFF | 0.1200 | | 7 |
| CH21 | H | 4210 | OFF | | OFF | 321 | | 9 | OFF | 221 | | 26 | OFF | 21 | | 18 |
| CH22 | OFF | 22.0 | | 22 | OFF | 22.0 | | 22 | OFF | 22.0 | | 22 | OFF | 22.0 | | 22 |
| CH23 | H | 4.230 | | 27 | H | 3.123 | | 8 | L | 2.230 | | 22 | OFF | 1.230 | | 6 |
| CH24 | H | 4.240 | OFF | | OFF | 3.240 | | 1 | H | 2.240 | | 27 | L | 1.240 | | 7 |
| CH25 | L | 25.00 | | 25 | L | 325.00 | | 10 | L | 225.00 | | 25 | L | 125.00 | | 3 |
| CH26 | H | 41.26 | | 26 | OFF | 326.00 | | 9 | OFF | 226.00 | | 19 | L | 126.00 | | 1 |
| CH27 | H | 0.270 | | 12 | H | 3.270 | | 10 | H | 2.270 | | 26 | H | 1.270 | | 4 |
| CH28 | H | 4.280 | | 28 | L | 3.280 | | 4 | H | 2.280 | | 20 | L | 1.280 | | 4 |
| CH29 | L | 4.290 | | 22 | OFF | 3.290 | | 8 | L | 2.290 | | 26 | L | 1.290 | | 3 |
| CH30 | H | 430.0 | | 27 | OFF | 330.0 | | 28 | OFF | 230.0 | | 26 | OFF | 130.0 | | 25 |

*****本体设定*****

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 刷新周期 | 1秒 | 警报不感带 | 1.32(%) | 警报保持 | OFF |
| LCD熄灭等待时间 | 0分钟 | 存储器满警报输出继电器No. | 5 | 电池警报输出继电器No. | 4 |
| 日期显示形式 | Feb-20-07 | | | | |
| MODBUS站No. | 1 | MODBUS波位数 | 19200bps | MODBUS效验 | 奇 |
| 记录数据格式 | Binary | 文件分割周期 | 不分割 | | |
| 数据设定密码 | 1 | 存储卡密码 | 2 | 记录启动/停止密码 | 1 |

*****F值计算设定*****

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 目标温度 | 100.0°C | Z值 | 200.0°C | 小数点位置 | 3 |
| 复位温度 | 10.0°C | | | | |

*****累积设定*****

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 累积额定时间 | 12小时 | 年报日 | 31 | | |
| 外部输入 | DI1 | | | | |

*****演算定时设定*****

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| H-P,L-P定时周期 | 2分钟 | AVG定时周期 | 4分钟 | SUM定时周期 | 2分钟 |

*****显示设定*****

| | 显示通道 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 | No.6 | No.7 | No.8 | No.9 | No.10 |
| 显示组1 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | CH5 | CH6 | CH7 | CH8 | CH9 | CH10 |
| 显示组2 | CH11 | CH12 | CH19 | CH20 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 显示组3 | CH21 | CH22 | CH23 | CH24 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| 显示组4 | CH1 | CH2 | CH3 | CH4 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |

| | 组显示名称 | 曲线方向 | 显示分割数 | 标尺显示 | 棒图/模拟表选择 | 通道索引选择 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 显示组1 | 1.DiplayGroup1 | 垂直 | 20 | ON | 棒图 | 标识表示 |
| 显示组2 | 2.DiplayGroup2 | 水平 | 13 | ON | 模拟表 | 通道No.表 |
| 显示组3 | 3.DiplayGroup3 | 垂直 | 7 | OFF | 棒图 | 单位表示 |
| 显示组4 | 4.DiplayGroup4 | 水平 | 10 | OFF | 模拟表 | 标识表示 |

*****信息设定*****

| | 信息 | | | | | | | 时机 | DI No./警报CH | 警报No. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO.1 | Massage | DI1 | ON | | | | | 数字输入ON | DI1 | |
| NO.2 | Massage | DI5 | OFF | | | | | 数字输入OFF | DI5 | |
| NO.3 | Massage | Channel19 | Alarm | No.1 | ON | | | 警报开始 | CH.19 | 警报No.1 |
| NO.4 | Massage | Channel19 | Alarm | No.1 | OFF | | | 警报取消 | CH.19 | 警报No.1 |
| NO.5 | Massage | DI4 | ON | | | | | 数字输入ON | DI4 | |
| NO.6 | Massage | Channel19 | Alarm | No.3 | OFF | | | 警报取消 | CH.19 | 警报No.3 |
| NO.7 | Massage | Channel19 | Alarm | No.2 | ON | | | 警报开始 | CH.19 | 警报No.2 |
| NO.8 | Massage | DI4 | OFF | | | | | 数字输入OFF | DI4 | |
| NO.9 | Massage | Channel05 | Alarm | No.4 | OFF | | | 警报取消 | CH.5 | 警报No.4 |
| NO.10 | Massage | Channel04 | Alarm | No.2 | ON | | | 警报开始 | CH.4 | 警报No.2 |

*****单位定义*****

| | NO.1 | NO.2 | NO.3 | NO.4 | NO.5 | NO.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 单位 | | | mPa | SEC | | |
| | NO.7 | NO.8 | NO.9 | NO.10 | NO.11 | NO.12 |
| 单位 | | | | | | |

*****DI设定*****

| | | | |
|---|---|---|---|
| DI-1 | 记录启动/停止 | DI-6 | 记录启动/停止 |
| DI-2 | F值计算复位 | DI-7 | 记录启动/停止 |
| DI-3 | 累积启动/停止 | DI-8 | F值计算复位 |
| DI-4 | 功能无效 | DI-9 | 累积启动/停止 |
| DI-5 | 记录启动/停止 | DI-10 | 累积复位 |

*****常数设定*****

| | | | |
|---|---|---|---|
| 常数1 | 1 | 常数11 | 0.002 |
| 常数2 | 2 | 常数12 | 0.0003 |
| 常数3 | 3.0 | 常数13 | 0 |
| 常数4 | 4.00 | 常数14 | 100 |
| 常数5 | 5.000 | 常数15 | 120 |
| 常数6 | 60 | 常数16 | 0 |
| 常数7 | 700 | 常数17 | 0 |
| 常数8 | 8000 | 常数18 | 0 |
| 常数9 | 0.9 | 常数19 | 99.3 |
| 常数10 | 0.01 | 常数20 | 10 |

*****以太网设定*****

以太网设定

| | |
|---|---|
| IP地址 | 192 . 168 . 0 . 2 |
| 从属网络屏蔽 | 255 . 255 . 255 . 0 |
| 既定门通 | 0 . 0 . 0 . 0 |

FTP服务器设定

| | |
|---|---|
| FTP服务器功能 | ON |
| FTP存读管理 | ON |

WEB服务器设定

| | |
|---|---|
| WEB服务器功能 | ON |

E-mail设定

| | |
|---|---|
| E-mail功能 | ON |

MODBUS TCP/IP设定

| | |
|---|---|
| MODBUS TCP/IP功能 | ON |

用户帐号设定

| | 用户名 | 密码 | 用户级别 |
|---|---|---|---|
| 1. | SystemTaro | a19b23 | 管理者 |
| 2. | KirokuKeiko | 65790 | 访客 |
| 3. | | | 管理者 |
| 4. | | | 管理者 |
| 5. | | | 管理者 |
| 6. | | | 管理者 |
| 7. | | | 管理者 |
| 8. | | | 管理者 |

*****E-mail 设定*****

| | |
|---|---|
| SMTP地址 | 192 . 198 . 0 . 1 |
| 发送方地址 | boiler035@test.co.jp |
| 发送方姓名 | Boiler035 |

接收方地址

1. System – Taro@test.co.jp
2. Kiroku – Keiko@test.co.jp
3.
4.
5.
6.
7.
8.

E-mail 触发设定

| | 标题 | 文本1 | 文本2 |
|---|---|---|---|
| No.1 | Product1 manufacturing beginning | Product1 manufacturing beginning | Boiler035 |
| No.2 | Boiler035 report at regular time | Report at regular time | Boiler035 |
| No.3 | The temperature is abnormal! | The temperature is abnormal. | Boiler035 |
| No.4 | | | |
| No.5 | | | |
| No.6 | | | |
| No.7 | | | |
| No.8 | | | |
| No.9 | | | |
| No.10 | | | |

| | 触发时机 | 时机1 | 时机2 | 测定值 | No.1 | No.2 | No.3 | No.4 | No.5 | No.6 | No.7 | No.8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No.1 | 数字输入ON | DI2 | – | ON | ON | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.2 | 定时器周期 | 12小时 | 01:00 | ON | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.3 | 警报开始 | CH1 | No.4 | ON | ON | ON | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.4 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.5 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.6 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.7 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.8 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.9 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |
| No.10 | OFF | – | – | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF | OFF |

# ★ 说明书意见表 ★

## 尊敬的顾客

您好，如您对本说明书有宝贵的建议、要求及其他留意到的事项，或发现本书存在难以理解的内容等时，请具体地记在本页中交给本公司的销售人员。

| 使用说明书No. | INP-TN5A0121-C |
|---|---|
| 使用说明书名称 | 无纸记录仪用参数装载器<br>使用说明书 |

| 提交日期 | | 年　月　日 |
|---|---|---|
| 提交人 | 公司名称 | |
| | 部门 | |
| | 姓名 | |

| 页 | 行 | 内　容 |
|---|---|---|
| | | 请在建议、要求、内容难以理解(错误、说明不足、用语不统一、错字漏字、其他)……的某项上画圈“○” |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| 发行人填写栏 | 担当者 | | 受理 | 年　月　日 | 受理编号 | |
|---|---|---|---|---|---|---|

⚠ **安全注意事项**

*使用本产品目录中的产品时，请务必事先仔细阅读使用说明书。


## 富士电机系统株式会社

〒141-0032东京都品川区大崎一丁目11番2号(Gate City Ohsaki, East Tower)
http://www.fesys.co.jp
仪表主页 http://www.fic-net.jp

## 富士电机系统(上海)有限公司

中国上海市徐汇区肇嘉浜路789号均瑶国际广场29楼B3-C2室
Tel：+86-21-5496-2211(总机)　　Fax：+86-21-6417-6672
邮编：200032
http://www.fics.com.cn


咨询事宜，请与下述或左侧的公司事务所联系。

因产品改良等原因，本资料内容可能变更，敬请谅解。

Printed in China 2007-03/30 FIS